

北越工業株式会社

本 社 ・ 工 場 新潟県燕市下粟生津 3074 〒959-0293
TEL:0256-93-5571(代) FAX:0256-94-7567

東 京 本 社 東京都新宿区西新宿1-22-2新宿サンエビル 〒160-0023
営 業 本 部
●東日本営業部 TEL:03-3348-8563 FAX:03-3348-7241
●直 需 部 TEL:03-3348-8565 FAX:03-3342-5966
●海外営業部 TEL:03-3348-7281 FAX:03-3348-7289
●販売促進部 TEL:03-3348-8569 FAX:03-5322-8550

●東日本営業部
北 海 道 支 店 北海道札幌市中央区南一条東 3-9-2 〒060-0051
札幌営業課 TEL:011-222-1122 FAX:011-222-1129

東 北 支 店 宮城県仙台市宮城野区中野2-4-8 〒983-0013
仙台営業一課 TEL:022-258-9321 FAX:022-258-8787
仙台営業二課

北 関 東 支 店 群馬県高崎市東貝沢町 1-18-12 〒370-0041
高崎営業課 TEL:027-361-1600 FAX:027-361-1640
新潟営業所 新潟県燕市笹曲 5-22 〒959-0117
TEL:0256-97-3707 FAX:0256-97-3705

東 京 支 店 東京都新宿区西新宿1-22-2新宿サンエビル 〒160-0023
東京営業一課 TEL:03-3348-8563 FAX:03-3348-7241
東京営業二課
千葉営業所 千葉県千葉市中央区港町 12-6 〒260-0831
TEL:043-223-1092 FAX:043-223-1096
沖縄営業所 沖縄県浦添市牧港 5-6-3 〒901-2131
TEL:098-879-3311 FAX:098-879-3335

西 関 東 支 店 神奈川県横浜市中山町 326-2 〒226-0011
横浜営業課 TEL:045-930-1221 FAX:045-930-1222
静岡営業所 静岡県静岡市駿河区宣竹 1-10-23 〒422-8035
TEL:054-238-0177 FAX:054-238-0323

●西日本営業部
中 部 支 店 愛知県一宮市丹陽町伝法寺 120 〒491-0822
名古屋営業課 TEL:0586-77-8851 FAX:0586-76-4192
金沢営業所 石川県金沢市長田 2-28-14 〒920-0043
TEL:076-233-1152 FAX:076-233-1262

大 阪 支 店 大阪府摂津市新在家 2-32-13 〒566-0055
大阪営業一課 TEL:06-6349-3631 FAX:06-6349-1141
大阪営業二課
高松営業所 香川県高松市春日町 1648-2 〒761-0101
TEL:087-841-6101 FAX:087-843-3574

中 国 支 店 広島県広島市中区江波南 2-10-17 〒730-0835
広島営業課 TEL:082-292-1122 FAX:082-292-1130
九 州 支 店 福岡県大野城市御笠川 6-1-2 〒816-0912
福岡営業課 TEL:092-504-1831 FAX:092-504-1839
南九州営業所 鹿児島県姶良市加治木町反土 1442-8 〒899-5231
TEL:0995-62-4166 FAX:0995-62-4018

ホームページ <http://www.airman.co.jp>

◆サービスセンター

株式会社 エーエスシー
本社・東関東事業所 埼玉県八潮市南後谷242 〒340-0831
TEL:048-932-6401 FAX:048-932-6403
小 池 事 業 所 千葉県木更津市築地1-1 君津製鋼所ビジネスセンター311号 〒292-0835
TEL 0438-40-5588 FAX 0438-38-0789
東 北 事 業 所 宮城県仙台市宮城野区中野2-4-8 〒983-0013
TEL:022-259-0191 FAX:022-259-0120
新 潟 事 業 所 新潟県燕市笹曲5-22 〒959-0117
TEL:0256-97-3603 FAX:0256-97-3705
部品課 TEL:03-6304-5481 FAX:03-6304-5482
TEL:0256-98-0005 FAX:0256-98-0006
西関東事業所 神奈川県相模原市緑区西橋本3-10-18 〒252-0131
TEL:042-779-9666 FAX:042-779-9668
名古屋事業所 愛知県一宮市丹陽町伝法寺120 〒491-0822
TEL:0586-75-5521 FAX:0586-75-5520
金 沢 事 業 所 石川県金沢市長田2-28-14 〒920-0043
TEL:076-260-1071 FAX:076-260-1072
大 阪 事 業 所 大阪府摂津市新在家2-32-13 〒566-0055
TEL:06-6349-3641 FAX:06-6349-3651
部品課 TEL:06-6349-3670 FAX:06-6349-3671
広 島 事 業 所 広島県広島市中区江波南2-10-17 〒730-0835
TEL:082-297-3500 FAX:082-294-8320
高 松 事 業 所 香川県高松市春日町1648-2 〒761-0101
TEL:087-844-8660 FAX:087-841-5761
九 州 事 業 所 福岡県大野城市御笠川 6-1-2 〒816-0912
TEL:092-580-8851 FAX:092-504-1055

ホームページ <http://www.a-s-c.net>

本社・工場は ISO9001、ISO14001 の認証工場です。



ISO9001 : JQA-0581
ISO14001 : JQA-EM4670
本社・工場

(回転圧縮機および往復圧縮機(出力750kW以下)・一般
用エンジン発電機(出力1500kVA以下)の設計・開発・製
造およびサービス支援業務)

今後も、安心してご使用いただける高品質の製品をお届けいたします。

その他のAIRMAN 発電機

VSジェネレータ VSG28A

エンジンの回転数を
消費電力に合わせ最適に制御



常用発電機 SDG-EPSシリーズ

単独給電でピークカット等の
最大需要電力の削減用として



ポータブル発電機 HPシリーズ

持ち運びに便利なポータブルタイプ



⚠ 安全に関するご注意

- 取扱説明書にしたがって、安全にご使用下さい。
- 故障や事故を未然に防止するために、日常点検・定期点検を必ず行なってください。

●このカタログは、2015年6月現在のものです。仕様及び外観等は予告なく変更することがありますので
ご了承下さい。

●印刷の関係上、塗装色など実際の製品と異なることがありますのでご了承下さい。

AIRMAN お客様技術相談室

0120-07-6364

AIRMAN は北越工業(株)の登録商標です。

販売店

エンジン発電機

SDGシリーズ

エンジン発電機 SDGシリーズ 10.5~610kVA



オイルフェンス一体型
SDG25S-F



オイルフェンス一体型
SDG150S-F

まちの未来、くらしの未来。

AIRMAN®

HOKUETSU INDUSTRIES CO., LTD.

より使いやすく。 さらに進化した発電機。 AIRMANのSDGシリーズです。

北越工業 (AIRMAN) が、ブラシレス発電機を業界で先駆けて販売して以来40余年が経ち、今やエンジン発電機のブラシレスは常識となっています。そして今、大容量燃料タンクとオイルフェンス機能が一体となった「オイルフェンス一体型エンジン発電機」は次世代標準機となるべく急速に普及してきています。

北越工業 (AIRMAN) が永年培った経験と、独自技術の結集により生み出された先進の発電機です。

北越工業 (AIRMAN) は今後も“環境”と“省エネルギー”をコンセプトに発電機の開発に邁進し、発電機のさらなる進化に日々努力してまいります。

使用負荷、使用場所に合わせて機種をお選びください。

国土交通省
「第3次排出ガス対策型
建設機械」指定



第3次
排出ガス
適合機

第2次基準値排出ガス対策型
エンジン搭載機



標準型

10.5~400 kVA

※200~400kVAはオイルフェンス機能付き



標準型

50~610 kVA

※610kVAは排ガス規制対象外です



オイルフェンス一体型

10.5~150 kVA

大容量燃料タンク
オイルフェンス機能



オイルフェンス一体型

50~220 kVA

大容量燃料タンク
オイルフェンス機能



極超低騒音型

20~60 kVA

極超低騒音



極超低騒音型

50~150 kVA

極超低騒音



極超低騒音
オイルフェンス一体型

20~60 kVA

大容量燃料タンク
オイルフェンス機能
極超低騒音



極超低騒音
オイルフェンス一体型

50/60 kVA

大容量燃料タンク
オイルフェンス機能
極超低騒音



エアマンの最も進化した発電機

あらゆる現場に適応!! 環境対応型

オイルフェンス一体型発電機
SDG-Fシリーズ



河川工事現場使用例

NETIS“評価情報”登録製品

国土交通省 NETIS「新技術情報提供システム」の“評価情報”登録製品です。

NETIS 評価情報

新技術名称: オイルフェンス一体型発電機
登録番号: KT-090071-VE

- 外部燃料タンクが不要
発電機と外部燃料タンクとの配管接続部からの燃料漏れの心配がありません。
- 雨水の処理が激減
オイルフェンスに溜まる雨水の処理がほとんど不要です。
- 搬入・搬出が容易
オイルフェンスの設置や外部燃料タンクの設置、燃料配管の接続が不要です。

1日半~3日間 無給油運転可能

大容量の燃料タンクを標準装備。外部給油タンク無しで長時間の連続運転が可能です。 ※各機種の50%負荷での最大運転時間

常時監視不要

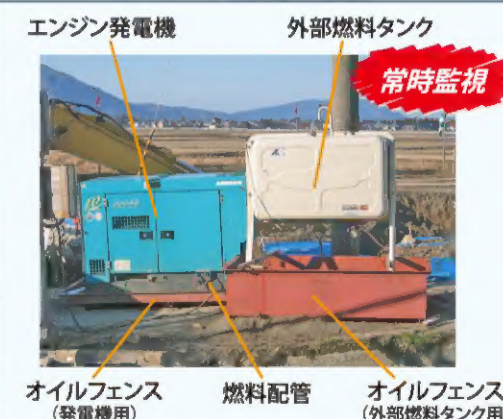
外部タンクとの接続、配管が不要なため「電気設備技術基準」の“常時監視をしない発電所の施設”に対応します。

※常時監視: 技術員が工事現場内に駐在し、運転状態を監視

雨水の浸入を防ぐ専用ボディ

別置きオイルフェンスは雨が降るとフェンス内に雨水が溜まってしまいますが、オイルフェンス一体型機はボディ内に雨水が侵入するのを最小限に食い止めるボディ構造を採用しています。

従来



●雨水の吸い込み防止

吸入口を特殊構造にして吸入風量を増やし、機体内の負圧を低減し雨水の吸込みを抑えます。



●浸入防止

自動車などに使用されている差込式のシールを採用しました。



●漏水・漏油の防止構造

SDG13~60のオイルフェンス部は溶接が少ない折曲げ式を採用しました。また、溶接部には気密溶接を連続して施しています。



●らくらくメンテナンス

実用新案

オイルフェンス部の脱着はスタッドボルト(4~8本)のネジを外せば簡単に行えます。



燃料タンクにはメンテナンス時に便利な、吊り用フックを標準装備しています。

●警報表示

オイルフェンスに油が溜まるとパネル上の警報ランプが点灯しお知らせします。



高性能

◆すぐれた発電性能

過渡リアクタンスの大幅な低減とダンパ巻線の強化により、逆相耐量が大きく出力波形の歪みが少ないブラシレス方式オルタネータ(発電機本体)です。

インバータ負荷、サイリスタ負荷、コンピュータ制御の負荷、照明負荷、精密機器や計測器などの負荷に対応しています。

整定電圧変動率
±0.5%以内



◆「可搬形発電設備」の認証品

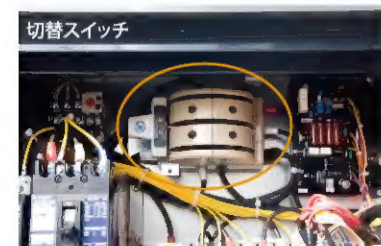
技術基準に適合した「可搬形発電設備」の認証品です。



充実装備

◆三相4線⇄単相3線切替が標準仕様 (SDG13、25)

三相と単相出力の切替がスイッチで簡単にできます。使用用途により、大容量の単相専用発電機としても使えます。エンジンを始動させると操作パネルの三相または単相出力表示灯が点灯し使用中の出力が一目で判ります。



単相200V機器例
・溶接機
・エアプラズマ
・ブロー
・電熱器
・業務用冷蔵庫
・業務用電子レンジ
・エアコン
・抵抗器

◆大容量単相出力 (SDG25~150)

大容量の単相出力が取り出せる専用端子をSDG25は1セット、SDG45~150は2セット標準装備しています。また、全機種に単相100/110Vの15Aコンセントを標準装備しています。(ただし三相や単相出力と同時に使用する場合、発電機の出力範囲内でお使い下さい。)



◆複電圧が標準仕様 (SDG45~610)

制御盤内の短絡プレートを切替えることにより、三相出力の電圧を200/220V⇄400/440Vに切替えることができます。エンジンを始動させると操作パネルの三相出力電圧表示灯が点灯し使用中の電圧が一目で判ります。



環境性

◆静か

低騒音エンジンの採用と、大型マフラ、特殊排気ダクト構造による排気・排風の消音により、運転音を静かに抑えました。パネル構造で徹底して隙間を無くし、かつ合わせ吸気ダクトを採用することで、さらに静かな運転音を実現しました。また、特殊マフラ支持構造により、全体の振動も低減しました。

SDG13S~220S
超低騒音
SDG25AS~150AS

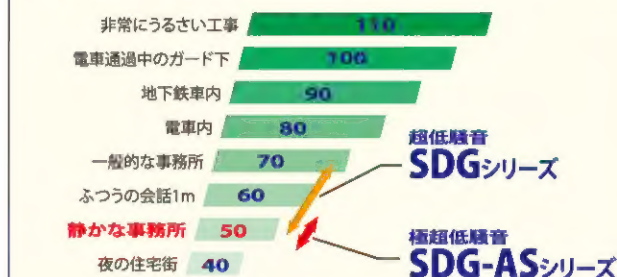


SDG300S~610S
超低騒音
SDG45AS~610AS



◆騒音レベル(7m、無負荷)

dB(A)



◆排出ガス対策型

SDG13~400は国土交通省直轄工事における使用原則の「第3次排出ガス対策型建設機械」の指定機です。

※第2次基準値排出ガス対策型エンジン搭載機は除く



◆ブローバイガス (SDG13~220)

ブローバイガスを内部に循環させるブローバイガス還流方式(PCV方式)を採用。発電機内部はもちろん外部も汚さない環境にやさしいエンジンです。

※第2次基準値排出ガス対策型エンジン搭載機 SDG125~220は除く

操作性

◆始動性にすぐれたエンジン

SDG13~220のエンジン予熱システムは、即熱式のグロープラグを採用し、低温時の始動も容易になりました。SDG220~610はオーガ、パイプロなどの瞬時投入負荷に対して威力を発揮する高起動型エンジンを搭載。ターボやガバナの特性を改善し、モータに対する起動特性を向上しました。

◆電子ガバナ

回転速度調整が容易になり、安定したエンジン回転速度が得られます。周波数切替、「アイドル(暖機)⇄運転」切替はスイッチで簡単にできます。

※第2次基準値排出ガス対策型エンジン搭載機 SDG60~150/300は除く

◆制御盤

発電機の制御機器とエンジンの電装品を制御盤内に集中配置し、整備性を向上させました。



- ① 単相ブレーカ
- ② 三相ブレーカ
- ③ パネルライト
- ④ 電圧計
- ⑤ 電流計
- ⑥ 周波数計
- ⑦ 燃料計&時間計
- ⑧ 水温計
- ⑨ 電圧調整器
- ⑩ 電流計切替器
- ⑪ 漏電リレー
- ⑫ 200V、400V表示灯
- ⑬ 警報ランプ
- ⑭ スタータスイッチ
- ⑮ パネルライトスイッチ
- ⑯ 運転モード切替スイッチ
- ⑰ 周波数切替スイッチ

簡単メンテナンス

◆らくらくメンテナンス

エンジンオイルや冷却水の確認などの日常点検は右サイドドアを開けて行えます。

◆メンテナンスサイクル

項目	単位:hr毎			
	エンジンオイル	オイルフィルタ	燃料フィルタ	エアエレメント
モデル				
SDG13/25	250※1	500※1	500	1,000
SDG45～220	500※1	500※1	500	1,000
SDG300～610	500※2	500※2	500	1,000
SDG220(※)	250※1	500※1	500	1,000
SDG300(※)	250※1	250※1	500	1,000

※1 初回は50hrの交換です ※2 初回は250hrの交換です
(※)第2次基準値排出ガス対策型エンジン搭載機

◆パネル構造

ボンネットはパネル構造による積み上げ式を採用し、整備時の分解・組立性を向上させました。

※第2次基準値排出ガス対策型エンジン搭載機 SDG100Sは除く

◆ラジエータ点検・清掃

フロントカバーや両サイドの分割式ファンシェラウドを外すことにより、ラジエータの点検・清掃が簡単に行えます。



安全性

◆安心の各種保護装置

●過負荷保護装置

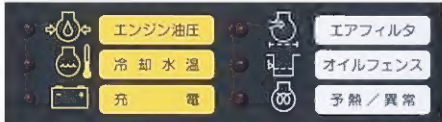
過負荷や短絡時にはブレーカが遮断し、発電機を保護します。

●漏電保護装置

漏電時は、警報ランプが点灯し、三相・単相のブレーカが遮断します。

●オイルフェンス警報 (SDG-F)

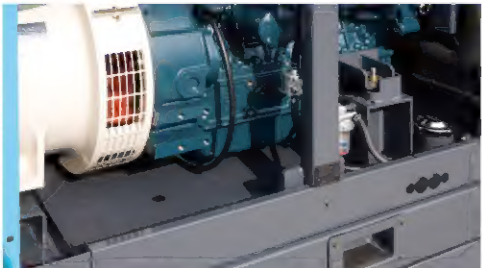
万が一オイルフェンスに燃料、オイル、水等が規定量以上溜まるとモニタ上の警報ランプでお知らせします。



◆フラットフレーム

機械内部は内部の清掃が容易に行えるフラット構造です。

※第2次基準値排出ガス対策型エンジン搭載機 SDG100S/60AS/150ASは除く



◆燃料エア抜き (SDG13～150)

ガス欠時のわずらわしいエア抜きが簡単にできる燃料エア抜き装置が標準装備です。燃料を給油し、キースイッチを運転の位置に廻せば自動的に配管内のエア抜きが行われます。SDG125S/150Sは操作パネル上の押しボタンでエア抜きが出来ます。



◆ステンレスボルト

メンテナンス時に取り外すフロントカバー、左サイドドアの組付けボルトはステンレスボルトを採用し、経年変化によるボルトの錆付きを防止します。また、ボンネット表面の組付けボルトを必要最低限に抑え、ぶつけによる折損を防止します。

主な警報表示 & 非常停止

モデル	過回転	油圧低下	水温上昇	充電不良	エアフィルタ目詰り	過電流・短絡	漏電
SDG13～220	■	■	■	■	□	△	△
SDG300/400	■	■	■	□	□	△	△
SDG60/100/150/300(※)/610	■△	■△	■△	□	□	△	△
SDG220/400/500(※)	■	■	■	□	□	△	△

■: 警報ランプ点灯または点滅 + エンジン非常停止

□: 警報ランプ点灯

△: ブレーカ遮断

(※)第2次基準値排出ガス対策型エンジン搭載機

第3次排出ガス適合機

オイルフェンス一体型 10.5～150kVA

三相⇄単相切替仕様



SDG13S-F

三相⇄単相切替仕様



SDG25S-F



SDG45S-F



SDG60S-F

第3次
排出ガス
適合機

国土交通省 新規格低騒音システム
低騒音機
NETIS
オイルフェンス一体型発電機
登録番号: KT-090071-VE



SDG100S-F



SDG125S-F



SDG150S-F

■仕様

項目	モデル	SDG13S -7B1	SDG25S -7B1	SDG45S -7B1	SDG60S -7B1	SDG100S -7B1	SDG125S -7B1	SDG150S -7B1								
●発電機																
周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60							
電源切替	3電源	—	△	△	△	△	△	△								
△製造時対応 オプション	複電圧	—	—	標準仕様	標準仕様	標準仕様	標準仕様	標準仕様								
	三相・単相	標準仕様	標準仕様	—	—	—	—	—								
三相4線式 200V級	出力	kVA	10.5	13	20	25	37	45	50	60	80	100	100	125	125	150
	電圧	V	200	220	200	220	200	220	200	220	200	220	200	220	200	220
	電流	A	30.3	34.1	57.7	65.6	107	118	144	157	231	262	289	328	361	394
三相4線式 400V級	出力	kVA	—	—	20	25	37	45	50	60	80	100	100	125	125	150
	電圧	V	—	—	400	440	400	440	400	440	400	440	400	440	400	440
	電流	A	—	—	28.9	32.8	53.4	59.0	72.2	78.7	115	131	144	164	180	197
単相3線式 100/200V級	出力	kVA	6.1	7.5	11.5	14.4	21.4	26.0	28.9	34.6	46.2	57.7	57.7	72.2	72.2	86.6
	電圧	V	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220
	電流	A	30.3×2/30.3	34.1×2/34.1	57.7×2/57.7	65.6×2/65.6	107×2/107	118×2/118	144×2/144	157×2/157	231×2/231	262×2/262	289×2/289	328×2/328	361×2/361	394×2/394
単相 補助出力	出力 ^{※1}	kVA	3.0	3.3	6.0	6.6	12	13.2	15	16.5	20	22	20	22	20	22
	電圧	V	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110
	専用端子	kVA	—	—	6×1セット	6.6×1セット	6×2セット	6.6×2セット	7.5×2セット	8.25×2セット	10×2セット	11×2セット	10×2セット	11×2セット	10×2セット	11×2セット
	コンセント	kVA	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口
励磁方式		ブラシレス														
極数	P	4														
力率		三相0.8(遅れ) 単相1.0														

※1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。 ※2 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。[]内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。

※ 出力/電圧/電流の青太枠は標準仕様の値です。 ※ 仕様および外観等は予告なく変更する事がありますのでご了承ください。

第3次排出ガス適合機

10.5～400kVA

三相⇄単相切替仕様



SDG13S

三相⇄単相切替仕様



SDG25S



SDG45S



SDG60S



SDG100S



SDG125S



SDG150S

仕様		モデル	SDG13S -3B1		SDG25S -3B1		SDG45S -3B1		SDG60S -3B1		SDG100S -3B1		SDG125S -3B1		SDG150S -3B1	
●発電機																
周波数		Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
電源切替 △製造時対応 オプション	3電源		—		△		△		△		△		△		△	
	複電圧		—		—		標準仕様		標準仕様		標準仕様		標準仕様		標準仕様	
	三相・単相		標準仕様		標準仕様		—		—		—		—		—	
三相4線 200V級	出力	kVA	10.5	13	20	25	37	45	50	60	80	100	100	125	125	150
	電圧	V	200	220	200	220	200	220	200	220	200	220	200	220	200	220
	電流	A	30.3	34.1	57.7	65.6	107	118	144	157	231	262	289	328	361	394
三相4線 400V級	出力	kVA	—	—	20	25	37	45	50	60	80	100	100	125	125	150
	電圧	V	—	—	400	440	400	440	400	440	400	440	400	440	400	440
	電流	A	—	—	28.9	32.8	53.4	59.0	72.2	78.7	115	131	144	164	180	197
単相3線 100/200V級	出力	kVA	6.1	7.5	11.5	14.4	21.4	26.0	28.9	34.6	46.2	57.7	57.7	72.2	72.2	86.6
	電圧	V	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220
	電流	A	30.3×2/30.3	34.1×2/34.1	57.7×2/57.7	65.6×2/65.6	107×2/107	118×2/118	144×2/144	157×2/157	231×2/231	262×2/262	289×2/289	328×2/328	361×2/361	394×2/394
単相 補助出力	出力 ^{※1}	kVA	3.0	3.3	6.0	6.6	12	13.2	15	16.5	20	22	20	22	20	22
	電圧	V	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110
	専用端子	kVA	—	—	6.0×1セット	6.6×1セット	6×2セット	6.6×2セット	7.5×2セット	8.25×2セット	10×2セット	11×2セット	10×2セット	11×2セット	10×2セット	11×2セット
	コンセント	kVA	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口
励磁方式			ブラシレス													
極数			4													
力率			三相0.8(遅れ) 単相1.0													
●ディーゼルエンジン																
名称			クボタ D1503-K3A		クボタ V2403-K3A		クボタ V3800-DI-T-K3A		いすゞ BJ-4JJ1X 4気筒直噴式 過給機給気冷却器付		いすゞ BI-4HK1X 4気筒直噴式 過給機給気冷却器付		いすゞ BI-4HK1X 4気筒直噴式 過給機給気冷却器付		いすゞ BH-6HK1X 6気筒直噴式 過給機給気冷却器付	
形式			3気筒渦流室式		4気筒渦流室式		4気筒直噴式過給機付									
総排気量	L		1,499		2,434		3,769		2,999		5,193		5,193		7,79	
定格出力	kW		11.5	13.7	19.1	23.7	38.0	45.6	51.6	61.0	96.3	113.6	96.3	113.6	119	142
定格回転速度	min ⁻¹		1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800
使用燃料			軽油													
燃料タンク容量	L		58		70		100		125		220		250		250	
燃料消費量(50/75%負荷時)	L/hr		1.8/2.4	2.2/3.0	3.0/4.0	3.8/5.0	4.7/6.5	5.9/8.2	5.7/8.1	7.1/10.2	8.9/13.2	12.3/17.8	11.0/16.0	15.3/21.8	14.9/22.2	18.0/24.8
エンジンオイル量	L		6.5		9.5		13.2		15		20.5		20.5		38	
冷却水量	L		5.7		7		11		11.5		21.5		21.5		28.3	
バッテリー×数量			80D26R×1		80D26R×1		80D26R×1		95D31R×1		170F51×1		170F51×1		95D31R×2	
●寸法・質量																
全長×全幅×全高	mm		1,480×650×950		1,550×700×980		1,870×860×1,220		2,080×1,000×1,220		2,460×1,180×1,380		2,690×1,180×1,380		3,190×1,180×1,470	
乾燥(運転整備)質量	kg		520(580)		610(680)		905(1,010)		1,110(1,240)		1,700(1,930)		1,820(2,070)		2,210(2,480)	
●騒音・排ガス																
音響パワーレベルL _{WA} ^{※2}	dB		83[超]		90[超]		87[超]		90[超]		92[超]		92[超]		95[超]	
音圧レベル(7m4方向、無負荷)	dB(A)		55	57	59	63	57	60	58	62	60	64	61	64	63	66
排出ガス対策指定			第3次													

※1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。 ※2 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。[] 内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。
※ 出力/電圧/電流の青太枠は標準仕様の値です。 ※ 仕様および外観等は予告なく変更する事がありますのでご了承ください。

第3次
排出ガス
適合機



SDG220S



SDG300S



SDG400S

第3次
排出ガス
適合機

仕様		モデル	オイルフェンス一体型 SDG220S-7B1		オイルフェンス一体型 SDG300S-7B1		オイルフェンス一体型 SDG400S-7B1	
●発電機								
項目		Hz	50	60	50	60	50	60
電源切替 △製造時対応 オプション	3電源		—		—		—	
	複電圧		標準仕様		標準仕様		標準仕様	
	三相・単相		—		—		—	
三相4線 200V級	出力	kVA	200	220	270	300	350	400
	電圧	V	200	220	200	220	200	220
	電流	A	577	577	779	787	1,010	1,050
三相4線 400V級	出力	kVA	200	220	270	300	350	400
	電圧	V	400	440	400	440	400	440
	電流	A	289	289	390	394	505	525
単相3線 100/200V級	出力	kVA	—	—	—	—	—	—
	電圧	V	—	—	—	—	—	—
	電流	A	—	—	—	—	—	—
単相 補助出力	出力	kVA	3.0	3.3	3.0	3.3	3.0	3.3
	電圧	V	100	110	100	110	100	110
	専用端子	kVA	—	—	—	—	—	—
	コンセント	kVA	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口
励磁方式			ブラシレス					
極数		P	4					
力率			三相0.8(遅れ) 単相1.0					
●ディーゼルエンジン								
名称			いすゞ BH-6UZ1X		コマツSAA6D125E-5-B		コマツSAA6D140E-5-C	
形式			6気筒直噴式過給機給気冷却器付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付	
総排気量		L	9,839		11.04		15.24	
定格出力		kW	203	230	234	259	310	357
定格回転速度		min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800
使用燃料			軽油					
燃料タンク容量		L	390		490		490	
燃料消費量(50/75%負荷時)		L/hr	22.9/34.1	26.5/37.4	31.1/44.7	35.8/49.2	41.5/57.0	49.7/68.1
エンジンオイル量		L	41		61		84	
冷却水量		L	47.5		54		67.5	
バッテリー×数量			170F51×2		170F51×2		225H52×2	
●寸法・質量								
全長×全幅×全高		mm	3,550×1,380×1,770		4,000×1,500×1,850		4,500×1,500×2,090	
乾燥(運転整備)質量		kg	3,315(3,720)		4,530(5,040)		5,740(6,280)	
●騒音・排ガス								
音響パワーレベルL _{WA} ^{※1}		dB	94[超]		98[低]		101[低]	
音圧レベル(7m4方向、無負荷)		dB(A)	62	66	64	69	67	72
排出ガス対策指定			第3次					

※1 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。[] 内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。
※ 仕様および外観等は予告なく変更する事がありますのでご了承ください。

第3次排出ガス適合機

極超低騒音 20～45kVA

オイルフェンス一体型

三相⇄単相切替仕様



SDG25AS-F



SDG45AS-F

三相⇄単相切替仕様



SDG25AS

第3次
排出ガス
適合機



SDG60AS-F

第3次
排出ガス
適合機

NETIS
認定
適合機
認定番号: KT-090071-VE



SDG45AS



SDG60AS

仕様		モデル	オイルフェンス一体型 SDG25AS-7B1		オイルフェンス一体型 SDG45AS-7B1		オイルフェンス一体型 SDG60AS-7B1		SDG25AS -3B1		SDG45AS -3B1		SDG60AS -3B1		
●発電機															
項目		周波数	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
△:製造時対応 オプション	電源切替	3電源	△		△		△		△		△		△		
	複電圧		—		標準仕様		標準仕様		—		標準仕様		標準仕様		
	三相・単相		標準仕様		—		—		標準仕様		—		—		
三相4線 200V級	出力	kVA	20	25	37	45	50	60	20	25	37	45	50	60	
	電圧	V	200	220	200	220	200	220	200	220	200	220	200	220	
	電流	A	57.7	65.6	107	118	144	157	57.7	65.6	107	118	144	157	
三相4線 400V級	出力	kVA	20	25	37	45	50	60	20	25	37	45	50	60	
	電圧	V	400	440	400	440	400	440	400	440	400	440	400	440	
	電流	A	28.9	32.8	53.4	59.0	72.2	78.7	28.9	32.8	53.4	59.0	72.2	78.7	
単相3線 100/200V級	出力	kVA	11.5	14.4	21.4	26.0	28.9	34.6	11.5	14.4	21.4	26.0	28.9	34.6	
	電圧	V	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	100/200	110/220	
	電流	A	57.7×2/57.7	65.6×2/65.6	107×2/107	118×2/118	144×2/144	157×2/157	57.7×2/57.7	65.6×2/65.6	107×2/107	118×2/118	144×2/144	157×2/157	
単相 補助出力	出力 ^{※1}	kVA	6.0	6.6	12	13.2	15	16.5	6.0	6.6	12	13.2	15	16.5	
	電圧	V	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	
	専用端子	kVA	6.0×1セット	6.6×1セット	6×2セット	6.6×2セット	7.5×2セット	8.25×2セット	6.0×1セット	6.6×1セット	6×2セット	6.6×2セット	7.5×2セット	8.25×2セット	
	コンセント	kVA	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	
励磁方式			ブラシレス												
極数			4												
力率			三相0.8(遅れ) 単相1.0												
●ディーゼルエンジン															
名称			クボタ V2403-K3A		クボタ V3800T-DI-T-K3A		いすゞ BJ-4JJ1X		クボタ V2403-K3A		クボタ V3800T-DI-T-K3A		いすゞ BJ-4JJ1X		
形式			4気筒渦流室式		4気筒直噴式過給機付		4気筒直噴式過給機給気冷却器付		4気筒渦流室式		4気筒直噴式過給機付		4気筒直噴式過給機給気冷却器付		
総排気量		L	2,434		3,769		2,999		2,434		3,769		2,999		
定格出力		kW	19.1	23.7	38.0	45.6	51.6	61.0	19.1	23.5	38.0	45.6	51.6	61.0	
定格回転速度		min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	
使用燃料			軽油												
燃料タンク容量		L	195		325		400		80		165		170		
燃料消費量(50/75%負荷時)		L/hr	3.0/4.0	3.8/5.0	4.7/6.5	5.9/8.2	5.7/8.1	7.1/10.2	3.0/4.0	3.8/5.0	4.7/6.5	5.9/8.2	5.7/8.1	7.1/10.2	
連続運転時間(50/75%負荷時)		hr	65/49	51/39	69/49	55/40	70/50	57/40	26/20	21/16	35/25	28/20	30/21	24/17	
エンジンオイル量		L	9.5		13.2		15		9.5		13.2		15		
冷却水量		L	9		11		11.5		9		11		11		
バッテリー×数量			80D26R×1		80D26R×1		95D31R×1		80D26R×1		80D26R×1		95D31R×1		
●寸法・質量															
全長×全幅×全高		mm	1,570×800×1,380		1,995×950×1,670		2,080×1,080×1,640		1,570×800×1,090		1,995×950×1,300		2,080×1,080×1,300		
乾燥(運転整備)質量		kg	800(980)		1,210(1,500)		1,370(1,730)		730(810)		1,060(1,215)		1,240(1,400)		
●騒音・排ガス															
音響パワーレベルLwA ^{※2}		dB	82[超]		82[超]		85[超]		83[超]		82[超]		86[超]		
音圧レベル(7m4方向、無負荷)		dB(A)	51	54	52	54	54	56	53	56	51	54	55	57	
排出ガス対策指定			第3次												

※1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。 ※2 音響パワーレベルは60Hz, 無負荷定格回転の値です。[] 内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。
※ 出力/電圧/電流の青太枠は標準仕様の値です。 ※ 仕様および外観等は予告なく変更する事がありますのでご了承ください。

第2次基準値排出ガス対策型エンジン搭載機

オイルフェンス一体型 50～220kVA



SDG60S-F



SDG220S-F



■仕様		モデル	SDG60S -7A6		SDG220S -7A6	
●発電機						
周波数		Hz	50	60	50	60
電源切替 △:製造時対応 オプション	3電源		△		—	
	複電圧		標準仕様		標準仕様	
	三相・単相		—		—	
三相4線式 200V級	出力	kVA	50	60	200	220
	電圧	V	200	220	200	220
	電流	A	144	157	577	577
三相4線式 400V級	出力	kVA	50	60	200	220
	電圧	V	400	440	400	440
	電流	A	72.2	78.7	289	289
単相3線式 100/200V級	出力	kVA	28.9	34.6	—	—
	電圧	V	100/200	110/220	—	—
	電流	A	144×2/144	157×2/157	—	—
単相 補助出力	出力 ^{※1}	kVA	15	16.5	3.0	3.3
	電圧	V	100	110	100	110
	専用端子	kVA	7.5×2セット	8.25×2セット	—	—
	コンセント	kVA	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口
励磁方式			ブラシレス			
極数			4			
力率			三相0.8(遅れ) 単相1.0			
●ディーゼルエンジン						
名称			いすゞ BB-48G1T		三菱6D24-TLE2B	
形式			4気筒直噴式過給機付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付	
総排気量		L	4,329		11.94	
定格出力		kW	48.1	57.4	181	199
定格回転速度		min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800
使用燃料			軽油			
燃料タンク容量		L	400		980	
燃料消費量(50/75%負荷時)		L/hr	6.0/8.6	7.5/10.5	22.5/31.8	26.2/36.3
連続運転時間(50/75%負荷時)		hr	67/47	53/38	44/31	37/27
エンジンオイル量		L	14		37	
冷却水量		L	15		39	
バッテリー×数量			80D26R×1		170F51×2	
●寸法・質量						
全長×全幅×全高		mm	2,050×860×1,630		3,550×1,300×2,150	
乾燥(運転整備)質量		kg	1,290(1,650)		3,660(4,550)	
●騒音・排ガス						
音響パワーレベルLw ^{※2}		dB	89[超]		95[超]	
音圧レベル(7m4方向、無負荷)		dB(A)	59	61	66	67
排出ガス対策指定			—			

※1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。 ※2 音響パワーレベルは60Hz, 無負荷定格回転の値です。[] 内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。
※ 出力/電圧/電流の緑太枠は標準仕様の値です。 ※ 仕様および外観等は予告なく変更する事がありますのでご了承ください。

50～500kVA



SDG60S



SDG100S



SDG125S/150S



SDG220S



SDG220S

仕様		モデル		SDG60S -3A6		SDG100S -3A5		SDG125S -3A6		SDG150S -3A6		SDG220S -3A6	
●発電機													
周波数		Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	
電源切替 △製造時対応 オプション	3電源		△		△		—		—		—		
	複電圧		標準仕様		標準仕様		標準仕様		標準仕様		標準仕様		
	三相・単相		—		—		—		—		—		
三相4線 200V級	出力	kVA	50	60	80	100	100	125	125	150	200	220	
	電圧	V	200	220	200	220	200	220	200	220	200	220	
	電流	A	144	157	231	262	289	328	361	394	577	577	
三相4線 400V級	出力	kVA	50	60	80	100	100	125	125	150	200	220	
	電圧	V	400	440	400	440	400	440	400	440	400	440	
	電流	A	72.2	78.7	115	131	144	164	180	197	289	289	
単相3線 100/200V級	出力	kVA	28.9	34.6	46.2	57.7	—	—	—	—	—	—	
	電圧	V	100/200	110/220	100/200	110/220	—	—	—	—	—	—	
	電流	A	144×2/144	157×2/157	231×2/231	262×2/262	—	—	—	—	—	—	
単相 補助出力	出力 ^{※1}	kVA	15	16.5	20	22	20	22	20	22	3.0	3.3	
	電圧	V	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	
	専用端子	kVA	7.5×2セット	8.25×2セット	10×2セット	11×2セット	10×2セット	11×2セット	10×2セット	11×2セット	—	—	
コンセント	kVA	1.5×4口	1.65×4口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×4口	1.65×4口		
励磁方式			ブラシレス										
極数			4										
力率			三相0.8(遅れ) 単相1.0										
●ディーゼルエンジン													
名称		いすゞ BB-4BG1T		いすゞ DD-6BG1T		日野 J08C-UP		日野 J08C-UD		三菱 6D24-TLE2B			
形式		4気筒直噴式過給機付		6気筒直噴式過給機付		6気筒直噴式過給機付		6気筒直噴式 過給機給気冷却器付		6気筒直噴式 過給機給気冷却器付			
総排気量	L	4.329		6.494		7.961		7.961		11.94			
定格出力	kW	48.1	57.4	73.6	91.2	96.3	112.5	118	140	181	199		
定格回転速度	min ⁻¹	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800		
使用燃料		軽油											
燃料タンク容量	L	135		225		250		250		390			
燃料消費量(50/75%負荷時)	L/hr	6.0/8.6	7.5/10.5	10.2/14.5	13.2/19.0	11.5/16.4	15.3/21.0	14.7/19.4	17.7/24.3	22.5/31.8	26.2/36.3		
エンジンオイル量	L	14		18		24.5		24.5		37			
冷却水量	L	15		24		22		22		39			
バッテリー×数量		80D26R×1		95D31R×2		95D31R×2		95D31R×2		170F51×2			
●寸法・質量													
全長×全幅×全高	mm	2,090×860×1,220		2,600×1,000×1,400		2,990×1,180×1,480		2,990×1,180×1,480		3,700×1,300×1,670			
乾燥(運転整備)質量	kg	1,120(1,260)		1,640(1,870)		2,050(2,300)		2,180(2,430)		3,240(3,630)			
●騒音・排ガス													
音響パワーレベルLwA ^{※2}	dB	90[超]		91[超]		92[超]		94[超]		94[超]			
音圧レベル(7m4方向、無負荷)	dB(A)	59	63	61	64	63	65	63	66	65	65		
排出ガス対策指定		—											

※1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。 ※2 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。[] 内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。
※ 出力/電圧/電流の緑太枠は標準仕様の値です。 ※ 仕様および外観等は予告なく変更する事がありますのでご了承ください。



SDG300S



SDG400S



SDG500S



SDG610S

仕様		モデル	SDG300S -3A6		SDG400S -3A6 (-3A7)		SDG500S -3A6		SDG610S ^{※2} -3AK6	
●発電機										
周波数		Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
電源切替	3電源		—		—		—		—	
△製造時対応 オプション	複電圧		標準仕様		標準仕様		標準仕様		標準仕様	
	三相・単相		—		—		—		—	
三相4線 200V級	出力	kVA	270	300	350	400	450	500	555	610
	電圧	V	200	220	200	220	200	220	200	220
	電流	A	779	787	1,010	1,050	1,299	1,312	1,602	1,600
三相4線 400V級	出力	kVA	270	300	350	400	450	500	555	610
	電圧	V	400	440	400	440	400	440	400	440
	電流	A	390	394	505	525	650	656	801	800
単相3線 100/200V級	出力	kVA	—	—	—	—	—	—	—	—
	電圧	V	—	—	—	—	—	—	—	—
	電流	A	—	—	—	—	—	—	—	—
単相 補助出力	出力	kVA	3.0	3.3	3.0	3.3	3.0	3.3	3.0	3.3
	電圧	V	100	110	100	110	100	110	100	110
	専用端子	kVA	—	—	—	—	—	—	—	—
	コンセント	kVA	1.5×4口	1.65×4口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口
励磁方式			ブラシレス							
極数			4							
力率			三相0.8(遅れ) 単相1.0							
●ディーゼルエンジン										
名称			コマツSAA6D125E-2-B		コマツSA6D140E-3-A		コマツSAA6D140E-3-B		コマツSA6D170-A-1	
形式			6気筒直噴式過給機給気冷却器付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付	
総排気量	L		11.04		15.24		15.24		23.15	
定格出力	kW		232	257	310	357	382	427	485	561
定格回転速度	min ⁻¹		1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800
使用燃料			軽油							
燃料タンク容量	L		490		490		490		490	
燃料消費量(50/75%負荷時)	L/hr		30/43.1	34.3/50.6	39.7/56.6	46.7/65.3	48.8/69.2	55.3/78.3	61.8/87.5	71.7/101.2
エンジンオイル量	L		62		79		91.5		119	
冷却水量	L		43.5		69		91.5		141	
バッテリー×数量			170F51×2		225H52×2		225H52×2		225H52×2	
●寸法・質量										
全長×全幅×全高	mm		3,900×1,400×1,760		4,150×1,400×2,040		4,550×1,600×2,090		4,650×1,600×2,350	
乾燥(運転整備)質量	kg		3,790(4,290)		5,120(5,670)〈5,050(5,590)〉		6,170(6,750)		7,320(7,960)	
●騒音・排ガス										
音響パワーレベルLwA ^{※1}	dB		98[低]		99[低]		99[低]		102[低]	
音圧レベル(7m4方向、無負荷)	dB(A)		66	69	67	70	67	70	69	72
排出ガス対策指定			—							
									対象外	

※1 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。[] 内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。 ※2 SDG610Sは排ガス規制対象外です
※ 仕様および外観等は予告なく変更する事がありますのでご了承ください。

極超低騒音 50～150kVA

オイルフェンス一体型



SDG60AS-F



SDG60AS



SDG100AS



SDG150AS



仕様		モデル	オイルフェンス一体型 SDG60AS-7A6		SDG60AS -3A6		SDG100AS -3A6		SDG150AS -3A6	
発電機										
周波数		Hz	50	60	50	60	50	60	50	60
電源切替 △製造時対応 オプション	3電源		△		△		—		—	
	複電圧		標準仕様		標準仕様		標準仕様		標準仕様	
	三相・単相		—		—		—		—	
三相4線 200V級	出力	kVA	50	60	50	60	80	100	125	150
	電圧	V	200	220	200	220	200	220	200	220
	電流	A	144	157	144	157	231	262	361	394
三相4線 400V級	出力	kVA	50	60	50	60	80	100	125	150
	電圧	V	400	440	400	440	400	440	400	440
	電流	A	72.2	78.7	72.2	78.7	115	131	180	197
単相3線 100/200V級	出力	kVA	28.9	34.6	28.9	34.6	—	—	—	—
	電圧	V	100/200	110/220	100/200	110/220	—	—	—	—
	電流	A	144×2/144	157×2/157	144×2/14	157×2/157	—	—	—	—
単相 補助出力	出力 ^{※1}	kVA	15	16.5	15	16.5	20	22	20	22
	電圧	V	100	110	100	110	100	110	100	110
	専用端子	kVA	7.5×2セット	8.25×2セット	7.5×2セット	8.25×2セット	10×2セット	11×2セット	10×2セット	11×2セット
	コンセント	kVA	1.5×4口	1.65×4口	1.5×4口	1.65×4口	1.5×2口	1.65×2口	1.5×2口	1.65×2口
励磁方式			ブラシレス							
極数			4							
力率			三相0.8(遅れ) 単相1.0							
ディーゼルエンジン										
名称			いすゞ BB-4BG1T		いすゞ BB-4BG1T		いすゞ DD-6BG1T		日野 J08C-UD	
形式			4気筒直噴式過給機付		4気筒直噴式過給機付		6気筒直噴式過給機付		6気筒直噴式過給機給気冷却器付	
総排気量	L		4,329		4,329		6,494		7,961	
定格出力	kW		48.1	57.4	48.1	57.4	73.6	91.2	118	140
定格回転速度	min ⁻¹		1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800	1,500	1,800
使用燃料			軽油							
燃料タンク容量	L		400		170		225		265	
燃料消費量(50/75%負荷時)	L/hr		6.0/8.6	7.5/10.5	6.0/8.6	7.5/10.5	10.2/14.5	13.2/19.0	14.7/19.4	17.7/24.3
連続運転時間(50/75%負荷時)	hr		67/47	53/38	28/20	23/16	22/16	17/12	18/14	15/11
エンジンオイル量	L		14		14		18		24.5	
冷却水量	L		15		15		24		22	
バッテリー×数量			80D26R×1		80D26R×1		95D31R×2		95D31R×2	
寸法・質量										
全長×全幅×全高	mm		2,080×1,000×1,640		2,090×950×1,300		2,700×1,140×1,500		3,200×1,200×1,630	
乾燥(運転整備)質量	kg		1,370(1,725)		1,280(1,440)		1,870(2,100)		2,590(2,850)	
騒音・排ガス										
音響パワーレベルLwA ^{※2}	dB		83[超]		83[超]		84[超]		88[超]	
音圧レベル(7m4方向、無負荷)	dB(A)		54	56	55	56	54	57	55	58
排出ガス対策指定			—							

※1 専用端子とコンセントの合計出力の値です。 ※2 音響パワーレベルは60Hz、無負荷定格回転の値です。[] 内は国土交通省の低騒音指定の区分を表します。
※ 出力/電圧/電流の線太枠は標準仕様の値です。 ※ 仕様および外観等は予告なく変更する事がありますのでご了承ください。

一般停電用予備発電機 SDG-Eシリーズ

停電発生時のバックアップ用電源として
エンジン発電機とATS盤のセットで!!

停電時、回路を商用電源から発電機に自動的に切替えます。
復電時にも発電機から自動的に商用電源に切替える装置です。

⚡ 自動運転

商用電源の停電を感知すると、予熱後発電機を始動します。発電機の電圧が確立後、負荷電源を商用電源から発電機電源へ切替えます。
商用電源が復電すると30秒後に負荷電源を発電機電源から商用電源へ切替えます。その後60秒間発電機は冷却運転を行い停止します。

⚡ 3回繰り返し始動

始動を確実に行うために、10秒間クランキングしても始動しない場合は、自動的に再度クランキングを行います。3回行っても始動しない場合は始動渋滞として異常表示灯が点灯します。

⚡ テスト運転機能

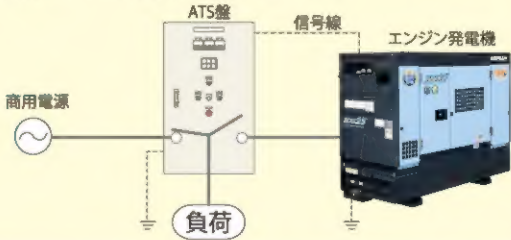
保守・点検用にテスト運転機能を標準装備しています。運転切替スイッチにより手動で発電機を運転できます。また、負荷電源を商用電源から発電機電源に切替えるかどうかをテスト運転電源切替スイッチで選択できます。

⚡ 自動保守運転機能

発電機の保守(テスト)運転をスケジュールに合わせて自動的に行うスケジュール運転機能も標準装備しています。

簡単設置

ATS(電源自動切替)盤に負荷、商用電源、発電機、発電機との信号線、アースの接続を行うだけです。



●電源自動切替(ATS)盤仕様

	SDG13/25用	SDG45/60用	SDG100/125/150用	SDG220/300用	SDG400/500/610用
形式	壁掛け形			自立形	
定格電圧 (V)	AC 200/220				
制御電圧 (V)	DC 12		DC12(3次排機) DC24(2次基準機)	DC 24	
全高×全幅×奥行(mm)	850×550×300	1,000×600×300	1,600×650×300	1,700×800×500	1,700×750×600
質量(kg)	57	75	125	260/280	300

◆供給(接続)できない設備例

消防法における特定防火対象物の消防設備、建築基準法における防災設備等には使用することができません。

消防法における消防用設備例

- 消火栓設備(消火栓用ポンプなど)
- 排煙設備
- 粉末消火設備などの消火設備(水噴霧、泡、不活性ガス、ハロゲン)
- スプリンクラー設備
- 非常用コンセント

建築基準法における防災設備例

- 排煙設備
- 非常用出入口
- 非常用エレベータ
- 非常用排水設備



ATS盤

Point

1. 必要機能を装備したシンプル構造
2. 軽量・コンパクト
3. ATS盤と発電機との結線が簡単

バックアップ例

- 通信設備、放送設備、照明設備、交通信号等
- 銀行、信用金庫、農協のオンラインシステム
- 携帯電話中継基地のバッテリー
- 地下工事の常時排水
- 養鶏場、養豚場、養鰻場
- データセンター
- 一般生産工場
- オフィスビル

◆SDG-E シリーズ
製造時対応オプション

- ・400/440V仕様
- ・単相100V検出
単相100Vの回路に対応します。
- ・屋外仕様(ATS盤)
ATS盤を屋外に設置できます。

◆届出

本発電機は、電気事業法上「非常用予備発電装置」となります。

◎所轄の経済産業局長宛への届出

- ・主任技術者の選任・届出
- ・保安規程の作成・届出
- ・工事計画届書(燃料消費量50L/h以上)
- ・自家用電気工作物使用開始届書

◎所轄の消防署長宛への届出

- ・電気設備設置届書

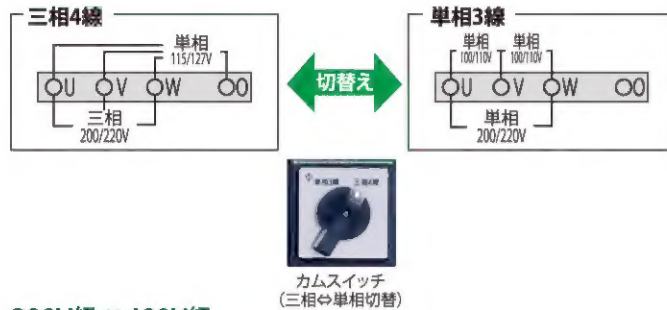
豊富なオプション

3電源仕様

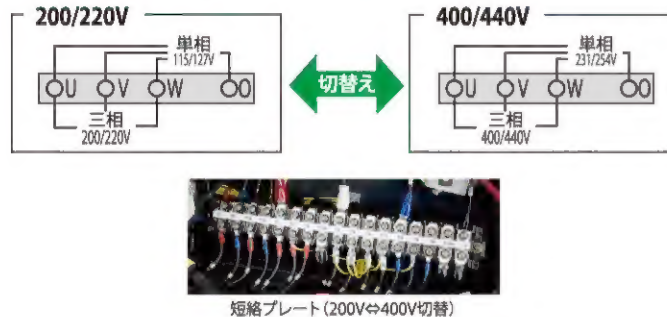
三相4線200V級、三相4線400V級、
単相3線100V/200V級の3種類の
電源が切替えて使えます。

三相⇄単相はカムスイッチで、三相200V級⇄400V級は短絡プレートで簡単に切替ができるので、様々な用途に1台で対応できます。

三相4線⇄単相3線



200V級⇄400V級



D-VOSS (200-400V確認スイッチ付)仕様

200V級⇄400V級の電圧切替カムスイッチと
選択スイッチを装備しています。

始動時にワンタッチで電圧が確認できるので、電圧間違いによる
焼損事故などのトラブルを未然に防止することができます。



「出力電圧選択スイッチ」の電圧と「電圧切替カムスイッチ」の電圧が
同じ場合のみエンジンが始動



リモコン

エンジンの始動・停止とアイドリング・定格の回転切替が遠隔で
操作できます。運転表示、故障表示のランプも装備しています。

充電器内蔵

機内にバッテリー充電器等の機器を装備した充電器盤を取付け、
外部から供給される商用電源によりバッテリーを充電します。

手動並列運転装置

精緻なAVR(自動電圧調整器)の機能とあいま
て、高精度の並列運転システム(CCR横流防止装
置)により手動で並列運転ができます。
(並列運転時は常時監視の必要があります。)



自動並列運転装置

最大8台制御可能

発電機に内蔵したコン
トローラ、制御機器に
より、自動で同期投入・
負荷分担を行います。
また、負荷の電力量に
応じて運転する発電機の台数も制御でき、最大8台までの台
数制御が可能です。



耐塩害仕様 (ボンネットのみ[A]または本体含+ボンネット[B])

発電機は海岸などで使用すると塩の影響で絶縁抵抗が落ちや
すく、また錆も発生しやすくなります。船上や海岸近くでのご使
用の場合には塩害対策仕様をお勧めします。

・ボンネット関係 (A・B)

ボルト類をステンレス製に変更します。

・制御盤、端子部、電装品関係 (A・B)

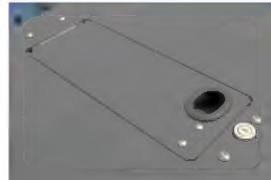
制御盤内、端子部および電装品類の防錆処理を行います。

・発電機本体 (B)

コイルエンドのテーピング処理、ワニス処理の強化などを行
い絶縁性能を向上し、早期絶縁劣化を抑制します。

盗難防止カバー

吊り上げフックを鍵付きカバーで
覆うことで盗難を予防できます。ま
た、サイドの荷締めロープを掛け
る所には吊り上げができない支柱
式を採用しました。



■オプション一覧表

●:標準装備 ○:製造時対応

項目	複電圧仕様 三相200V ⇄ 三相400V	三相4線⇄ 単相3線 切替仕様	3電源仕様 三相4線 100V/200V ⇄ 単相3線 100V/200V ⇄ 三相200V ⇄ 三相400V	D-VOSS 三相200V ⇄ 三相400V 切替SW + 電圧確認SW付	充電器内蔵	遠隔操作装置	リモコン	手動並列運転装置	自動並列運転装置	フランジ マフラ排気口	耐塩害仕様	盗難防止カバー	鍵付き操作パネル	鍵付き給油口
機種														
第3次排出ガス対策型 オイルフェンス タイプ	SDG13S-7B1	—	●	—	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG25S-7B1	—	●	○	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG45S-7B1	●	—	○	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG60S-7B1	●	—	○	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG100S-7B1	●	—	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG125S-7B1	●	—	○	○	○	○	○	—	○	○	○	○	○
	SDG150S-7B1	●	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	SDG220S-7B1	●	—	—	—	○	○	○	○	○	○	—	○	○
	SDG300S-7B1	●	—	—	—	○	○	○	○	○	○	—	○	○
	SDG400S-7B1	●	—	—	—	○	○	○	○	○	○	—	○	○
標準 タイプ	SDG13S-3B1	—	●	—	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG25S-3B1	—	●	○	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG45S-3B1	●	—	○	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG60S-3B1	●	—	○	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG100S-3B1	●	—	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG125S-3B1	●	—	○	○	○	○	—	○	○	○	○	○	○
	SDG150S-3B1	●	—	○	○	○	○	—	○	○	○	○	○	○
	SDG25AS-7B1	—	●	○	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG45AS-7B1	●	—	○	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG60AS-7B1	●	—	○	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
極超低騒音 タイプ	SDG25AS-3B1	—	●	○	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG45AS-3B1	●	—	○	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG60AS-3B1	●	—	○	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG60S-7A6	●	—	○	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG220S-7A6	●	—	—	●	○	○	—	○	○	○	—	○	○
	SDG60S-3A6	●	—	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG100S-3A5	●	—	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG125S-3A6	●	—	—	—	○	○	—	●	○	○	○	○	○
	SDG150S-3A6	●	—	—	○	○	○	—	●	○	○	○	○	○
	SDG220S-3A6	●	—	—	—	○	○	○	○	○	○	—	○	○
第2次基準値排出ガス対策型エンジン搭載機 標準 タイプ	SDG300S-3A6	●	—	—	—	○	○	○	—	○	○	—	○	○
	SDG400S-3A6	●	—	—	—	○	○	○	○	○	○	—	○	○
	SDG500S-3A6	●	—	—	—	○	○	○	○	○	○	—	○	○
	SDG610S-3AK6※2	●	—	—	—	○	○	○	●	○	○	—	○	○
	※1 SDG60AS-7A6	●	—	○	○	—	—	—	—	○	○	○	○	○
	SDG60AS-3A6	●	—	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG100AS-3A6	●	—	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○
	SDG150AS-3A6	●	—	—	○	○	○	—	●	○	○	○	○	○
	極超低騒音													
	SDG60AS-3A6	●	—	○	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○

※1 極超低騒音・オイルフェンスタイプ

※2 排ガス規制対象外です

発電機の選定方法

交流アーク溶接機の使用例

- 交流溶接機は、通常単相負荷ですから、三相発電機で単相負荷を使用する場合は、三相に平衡するように接続してください。
- 単相負荷の場合はその負荷の約3倍の発電容量が必要です。

交流アーク溶接機の使用台数

型式	SDG25		SDG45		SDG60		SDG100		SDG125		SDG150		SDG220		SDG300		SDG400		SDG500		SDG610	
周波数(Hz)	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
180A	1	1	3	3	3	5	7	8	10	12	13	14	18	20								
200A		1	2	2	3	4	6	6	8	9	10	11	15	16								
250A			2	2	3	3	5	6	7	8	9	10	14	15								
300A					2	2	3	4	5	6	6	7	10	11	14	17	19	21	24	27	30	33
400A							3	3	3	3	5	5	6	7	9	12	13	14	16	19	21	24
500A							2	3	3	3	3	3	5	6	7	10	11	12	13	15	17	18

注) 上表の台数はコンデンサ無しの場合の目安です。極端に効率の悪い溶接機を使用する場合は、台数を減らしてください。
コンデンサ付き交流アーク溶接機を使用する場合は、発電機の自己励磁現象(無負荷または軽負荷時に発電機の出力電圧が上昇する現象)に十分注意してください。
上表は使用率40%時の台数です。40%以上の使用率の場合は台数を軽減してください。
ウェルダを2台以上使用する場合は、1相に集中させず、各相に平均になるように接続してください。

モータ(三相かご型誘導)の使用例

エンジン発電機の負荷として大小さまざまなモータが使われますが、通常モータの表示にはkWまたは馬力(PS)が使われています。これはモータの「出力」であって「入力」すなわちモータ(機械)を動かすために必要な電気量ではありません。モータの入力と出力の関係は次の通りです。

1馬力(PS) = 0.7355kW
効率 = 85%(三相誘導モータ)
力率 = 0.8(三相誘導モータ)

$$\frac{\text{出力(kW)}}{\text{効率}} = \frac{0.7355 \times \text{出力(PS)}}{\text{効率}} = \text{入力(kW)}$$
$$\frac{\text{入力(kW)}}{\text{力率}} = \text{入力(kVA)}$$

モータ始動容量

型式	SDG13		SDG25		SDG45		SDG60		SDG100		SDG125		SDG150	
周波数(Hz)	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
発電機容量(kVA)	10.5	13	20	25	37	45	50	60	80	100	100	125	125	150
モータ容量	直入 同時始動(kW)	4	4.5	6.5	7.5	12	14	17	19	26	32	35	43	51
	入 順次始動(kW)	7.5	9	15.1	18.8	27.9	34	37.7	45.3	60.4	75.5	75.5	94.4	113
	Y-Δ始動(オープン式)(kW)	6	6.8	9.8	11.3	18	21	22.5	28.5	39	48	52.5	64.5	76.5
	Y-Δ始動(クロス式)(kW)	7.5	9	15.1	18.8	27.9	34	37.7	45.3	60.4	75.5	75.5	94.4	113

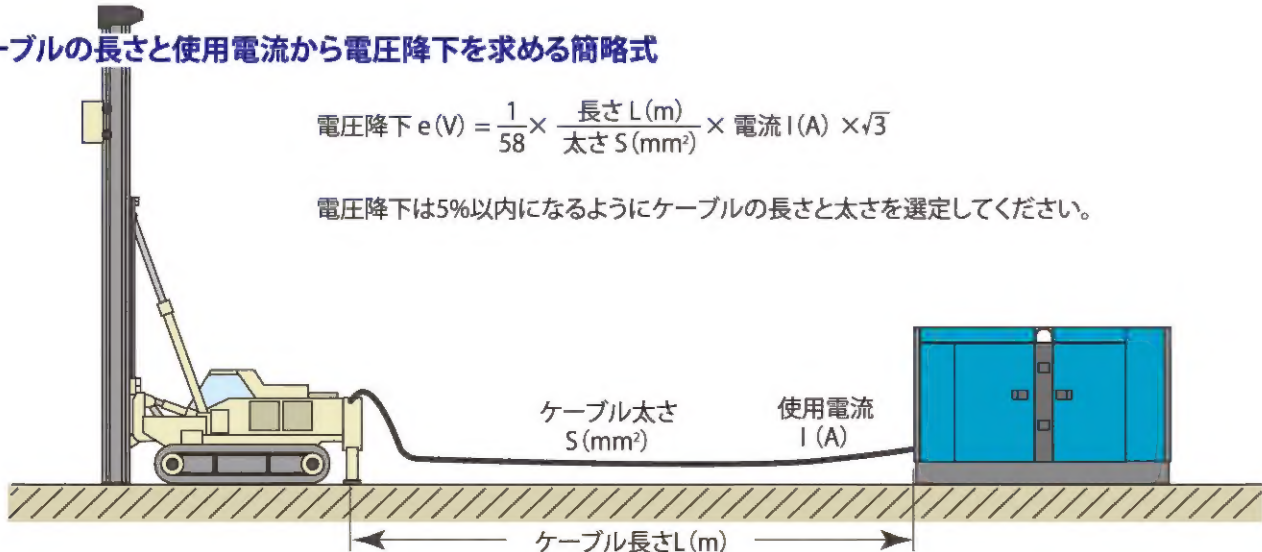
型式	SDG220		SDG300		SDG400		SDG500		SDG610	
周波数(Hz)	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
発電機容量(kVA)	200	220	270	300	350	400	450	500	555	610
モータ容量	直入 同時始動(kW)	68	76	91	102	130	145	160	181	190
	入 順次始動(kW)	147	166	188	226	265	302	340	377	453
	Y-Δ始動(オープン式)(kW)	102	114	137	153	195	218	240	272	285
	Y-Δ始動(クロス式)(kW)	147	166	188	226	264	302	340	377	453

※上記表のモータ容量は目安の値です。瞬時電圧降下、モータ始動階級、効率、新旧および負荷率によって発電機容量が異なります。
●モータ始動時の瞬時電圧降下を無負荷電圧の30%以内とします。 ●モータ始動kVAを1kWあたり7kVAとします。 ●モータ効率85%、負荷率を90%とします。
●モータ負荷を数台使用する場合(順次始動)、モータ合計が上表以内であれば何台でも使用できます。
ただし、最初に起動するモータの合計容量は、上表の直入同時始動時の容量以内にしてください。
●ターボ付きエンジンの負荷投入容量はエンジンの正味平均有効圧力に左右される場合があります。

ケーブルの長さ和使用電流から電圧降下を求める簡略式

$$\text{電圧降下 } e(V) = \frac{1}{58} \times \frac{\text{長さ } L(m)}{\text{太さ } S(mm^2)} \times \text{電流 } I(A) \times \sqrt{3}$$

電圧降下は5%以内になるようにケーブルの長さLと太さSを選定してください。



単相専用出力の許容出力表

型式	SDG13		SDG25		SDG45		SDG60		SDG100		SDG125		SDG150	
周波数(Hz)	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
電圧(V)	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110
専用端子(kVA)	—		6.0	6.6	6.0×2	6.6×2	7.5×2	8.25×2	10×2	11×2	10×2	11×2	10×2	11×2
コンセント(A)	15×2セット(4口)		15×2セット(4口)*		15×2セット(4口)		15×2セット(4口)		15×1セット(2口)		15×1セット(2口)		15×1セット(2口)	
許容電流(A)	30		60		60×2		75×2		100×2		100×2		100×2	

※SDG25は4口で合計15A×2以下で使用してください。

型式	SDG220		SDG300		SDG400		SDG500		SDG610	
周波数(Hz)	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
電圧(V)	100	110	100	110	100	110	100	110	100	110
専用端子(kVA)	—		—		—		—		—	
コンセント(A)	15×2セット(4口)		15×2セット(4口)		15×1セット(2口)		15×1セット(2口)		15×2口	
許容電流(A)	15		15		15		15		30	

中性点(O端子)使用の単相出力表

型式	SDG13		SDG25		SDG45		SDG60		SDG100		SDG125		SDG150	
周波数(Hz)	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
電圧(V)	115	127	115	127	115/231	127/254	115/231	127/254	115/231	127/254	115/231	127/254	115/231	127/254
二相三線使用時	許容電流(A)	30.3	34.1	57.7	65.6	107/53.4	118/59	144/72	157/78.5	231/115	262/131	289/144	328/164	361/180
	出力割合(%)	100								100				
一相使用時	許容電流(A)	30.3	34.1	57.7	65.6	107/53.4	118/59	144/72	157/78.5	115/57	131/65	144/72	164/82	180/90
	出力割合(%)	100								50				

型式	SDG220		SDG300		SDG400		SDG500		SDG610	
周波数(Hz)	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
電圧(V)	115/231	127/254	115/231	127/254	115/231	127/254	115/231	127/254	115/231	127/254
二相三線使用時	許容電流(A)	462/315	462/231	623/312	630/315	808/404	840/420	1039/520	1050/525	1282/641
	出力割合(%)	80								
一相使用時	許容電流(A)	577/289	577/289	779/390	787/394	1010/505	1050/525	1299/650	1312/656	1602/801
	出力割合(%)	100								

※SDG13～150で中性点(O端子)を使って単相出力を二相、三相平衡使用する時は、各相の電流値のアンバランス量を50%以内に抑えてください。
※出力割合は、定格電流に対して出力可能な割合を示します。(出力割合100%:定格電流の100%まで使用可能、出力割合50%:定格電流の50%まで使用可能)

接地方法

漏電保護装置を確実に作動させるために、次の接地工事を必ず実施してください。
接地工事は電気工事士の資格のある人が行ってください。

●本機のボディアース端子の接地

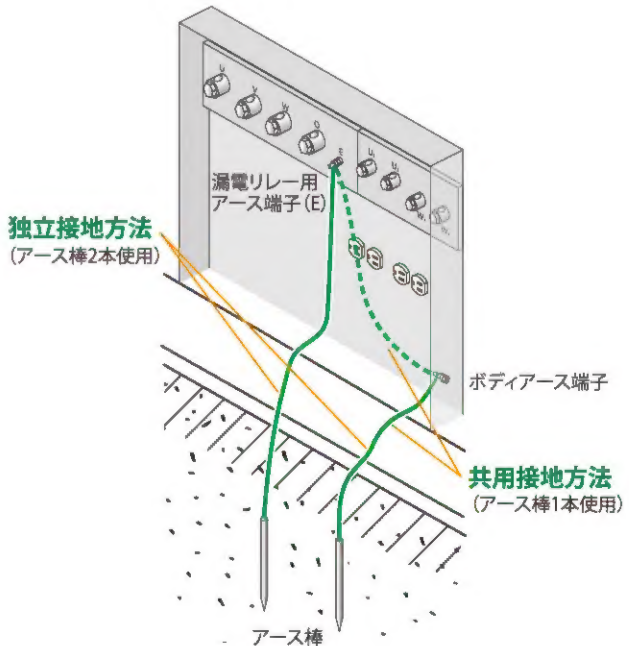
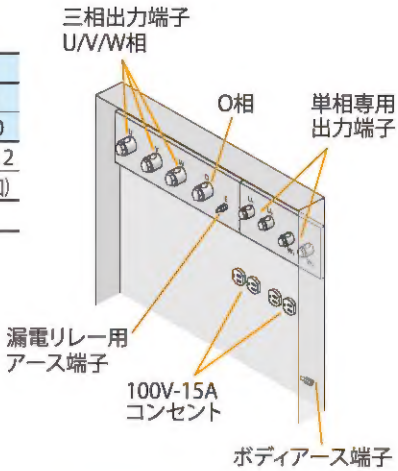
電気設備技術基準の200V級はD種(第3種)接地工事で接地抵抗が100Ω以下とし、400V級はC種(特別第3種)接地工事で接地抵抗が10Ω以下になるように接地してください。
接地用ケーブルの太さは、電気設備技術基準により発電機容量にみあった太さを選定してください。
アース棒も接地抵抗を満足できるものを準備してください。

●漏電リレー用アース端子(E)の接地

独立接地の場合は、接地抵抗が概ね100Ω以下になるように接地してください。
共用接地の場合は、200V級では接地抵抗が概ね100Ωになるように接地し、400V級では接地抵抗が10Ωになるように接地してください。
接地用ケーブルの太さは5.5mm²以上としてください。
独立接地、共用接地(右図参照)のどちらの方法でも可能です。
接地条件により接地抵抗が概ね100Ω以下を満足できない場合は、接地表面積の大きなアース棒を準備してください。

●負荷機器外被の接地

負荷機器外被の接地も必ず行ってください。
接地工事の200V級はD種(第3種)接地工事で接地抵抗が100Ω以下*とし、400V級はC種(特別第3種)接地工事で接地抵抗が10Ω以下*になるように接地してください。(※電路上に漏電遮断装置[100mA以下、0.5秒以下]を設置するときは接地抵抗を500Ω以下にすることができます。)
接地用ケーブルの太さは、電気設備技術基準により負荷容量にみあった太さを選定してください。
アース棒も接地抵抗を満足できるものを準備してください。



アースの種類	発電機電圧	接地の種類	接地抵抗
発電機ボディアース	200/220V	D種(第3種)	100Ω以下
	400/440V	C種(特別第3種)	10Ω以下
漏電リレー用アース	—	—	概ね100Ω以下
負荷機器外被アース	200/220V	D種(第3種)	100Ω以下*
	400/440V	C種(特別第3種)	10Ω以下*

※電路上に漏電遮断装置(100mA以下、0.5秒以下)を設置するときは、接地抵抗を500Ω以下にすることができます。